

EDITO



Qu'on ne s'y trompe pas, les établissements d'enseignement supérieur sont eux aussi entrés dans une phase de concurrence effrénée. Et cette concurrence se manifeste sur tous les plans : attraction et sélection des meilleurs étudiants, recrutement des meilleurs enseignants, recherche de notoriété internationale, chasse aux financements privés, etc. De leur côté, les entreprises veulent attirer les meilleurs talents tant la qualité de leurs ressources humaines est devenue vitale pour leur développement. Elles, aussi soumises à une concurrence dure, privilégient désormais excellence et diversité et encouragent la compétition.

Dans un tel contexte, IFP School possède de nombreux atouts, liés notamment à son histoire, à son ancrage dans IFP Energies nouvelles, à la qualité de son personnel et au soutien constant de ses partenaires industriels. Cependant, il devenait essentiel d'identifier clairement les valeurs fondamentales qui caractérisent l'École et qui ancrent ses racines dans un support à la fois robuste et dynamique. Ces valeurs, que nous souhaitons transmettre aux générations successives de diplômés de l'École et qui ont été identifiées à la suite d'un travail collectif, sont *l'ouverture, la responsabilité et la solidarité*.

L'*ouverture* aux autres cultures, aux innovations pédagogiques, aux nouvelles technologies est ainsi illustrée par le lancement en ligne de ce MOOC (*Massive online open course*) dédié à la mobilité durable, prévu en novembre 2014 et dont il est fait écho dans cette newsletter. Le succès de cette initiative et son impact dépendront d'ailleurs de la *solidarité* dont nous ferons preuve en relayant largement cette information. En ces temps de renforcement des attitudes individualistes, la *solidarité* est une valeur que nous souhaitons promouvoir et que nos étudiants portent tout naturellement en organisant par exemple une course solidaire au bénéfice du *Class Gift* pour le financement de bourses d'excellence.

La valeur *responsabilité* se décline aussi bien sur le plan professionnel que sur le plan personnel. Pour des industries qui font face à des risques de toutes natures (techniques, économiques, environnementaux, sociétaux...), il s'agit d'un enjeu absolument crucial que nous nous devons d'inscrire au fondement même de nos formations. De mon point de vue, la forte implication de nos étudiants dans des organisations professionnelles telle que la *Society of Petroleum Engineers* (SPE) est une première illustration de cette valeur de *responsabilité* et nous ne pouvons que les encourager dans ce sens.

Je ne doute pas que ces valeurs, fièrement assumées, contribueront à renforcer encore les performances d'IFP School.

Bonne lecture !

Philippe Pinchon
Directeur
IFP School

BRIEF

Les MOOCs s'invitent à IFP School

Le succès des "Cours en ligne ouverts et massifs" (CLOM), en anglais *Massive online open courses* (MOOCs) est indéniable.

Aux États-Unis, 80 % des établissements d'enseignement supérieur proposent ce nouveau type de cours. En France, ils fleurissent jour après jour, portés notamment par la plate-forme [FUN](#) (France Université Numérique) créée en octobre 2013 par le gouvernement.

IFP School rejoindra le mouvement des MOOCs en lançant en novembre 2014 son premier cours.



La mobilité durable à l'honneur

Ce cours à distance et gratuit portera sur la mobilité durable. Il abordera la conception des moteurs et les enjeux environnementaux et sociétaux associés.

Il a pour objectif de faire découvrir aux participants le fonctionnement du groupe motopropulseur, la fabrication des carburants, les défis environnementaux et économiques de l'industrie automobile ainsi que l'avenir des transports.

Intitulé ***Sustainable mobility: technical and environmental challenges for the automotive sector***, il sera dispensé entièrement en anglais et s'échelonnera sur 4 semaines du **3 au 30 novembre 2014**.

Il proposera des supports de cours variés (vidéos, quiz interactifs, forums de discussion, *serious games*, etc.) et permettra aux apprenants de décrocher des badges de compétences et une attestation de participation.

« Un MOOC est beaucoup plus qu'un cours filmé et bien élaboré, c'est un parcours de formation » note Sébastien Bianchi, Chef du projet et chargé d'enseignement à IFP School.

Pourquoi lancer un MOOC ?

Le numérique constitue un nouveau levier de transformation et de création de valeur des établissements d'enseignement supérieur.

En septembre 2011, IFP School a mis en œuvre un nouveau modèle pédagogique. L'initiative, nommée "Élan pédagogique", est fondée sur la personnalisation des projets de formation de ses étudiants. Elle s'inscrit également dans le cadre d'une réflexion de l'École sur ses méthodes pédagogiques. Depuis, le numérique est de plus en plus intégré dans la formation appliquée d'IFP School.

Avec ce premier MOOC, l'École s'est fixée plusieurs objectifs : accroître sa visibilité, attirer de nouveaux étudiants et favoriser l'expérimentation pédagogique.

« Derrière ce lancement, il y a une ambition, celle de valoriser à l'international l'expertise d'IFP School dans le domaine de l'énergie et des motorisations, mais aussi un objectif, celui de renouveler et de dynamiser notre enseignement » explique Philippe Pinchon, Directeur d'IFP School.

« Nous souhaitons développer davantage nos méthodes et outils pédagogiques et familiariser nos enseignants avec la culture digitale » abonde Olivier Bernaert, Chef du projet "Élan pédagogique" et intervenant du MOOC.

Soutien à l'expérimentation pédagogique et à l'innovation

Pour mener un projet d'une telle envergure, l'École a choisi d'être accompagnée par la société [Unow](#).

Elle a mobilisé une équipe de sept enseignants du centre Économie et Gestion, du centre Moteurs et Utilisation des Hydrocarbures et du Centre Raffinage, Pétrochimie, Gaz, qui travaillent à la mise au point des séquences pédagogiques et à l'application de méthodes numériques créatives.

Par ailleurs, IFP School compte sur le soutien financier de la Fondation Tuck pour ce MOOC. Dans le cadre de sa collecte de fonds, elle a fait appel à la générosité de ses anciens élèves pour financer ce projet innovant.

Si vous souhaitez participer au financement du MOOC, vous pouvez faire un don à l'Alumni Fund [par chèque, par virement ou en ligne par carte de crédit](#).

Pour ce faire, il suffit de vous connecter sur le site [Alumni](#), en utilisant l'adresse mél à vie dont la syntaxe est : prénom.nom.annéedepromotion@ifp-school.com. Les dons doivent être effectués au nom de la Fondation Tuck.

Pour suivre, étape par étape, le lancement de notre MOOC, consulter notre [site web](#) (rubrique MOOC).

FOCUS

Des foulées pour la solidarité

Le Bureau des Élèves (BDE) et une équipe du programme *Processes and Polymers* (POLY) ont lancé un défi de taille à leurs camarades de la promotion 2014 en les invitant à courir pour soutenir le *Class Gift*.

Cette initiative vise à financer une bourse d'excellence pour un(e) étudiant(e) international(e) qui intégrera l'École en septembre prochain.

La [course solidaire](#) s'est déroulée le 22 mai 2014 à l'occasion des [Pétrofolies](#) au Stade du Parc de Rueil-Malmaison.

Une course en couleurs

Les participants à cet événement solidaire ont parcouru un circuit de 3,5 kilomètres, en marchant ou en courant. À chaque tour de stade, ils étaient aspergés de poudre colorée (à base de fécule de maïs). Un moyen pratique pour identifier l'avancement des coureurs sur la piste, mais aussi un joyeux hommage à la fête hindouiste Holi.

Pour gagner, les étudiants devaient réunir le plus grand nombre de participants par programme. Les dix premiers arrivés apportaient également des points à leur équipe.

Une centaine d'étudiants, dont Raif Saifutdinov du programme *Petroleum Geosciences* (GOP) et originaire du Kazakhstan, se sont mobilisés pour participer au challenge. « J'ai décidé de participer à cette course déjantée pour donner une opportunité à des étudiants talentueux qui souhaitent venir étudier à IFP School » explique-t-il. « Nous nous sommes bien amusés et surtout nous avons agi comme une grande équipe ! » poursuit Raif.



(Photo copyright IFPEN) : Les étudiants de la promotion 2014 ont organisé pour la première fois une course solidaire. Son concept : parcourir un circuit de 3,5 kilomètres et à chaque tour se faire asperger de poudre colorée. Les fonds générés par les inscriptions à la course ont été reversés au Class Gift Promotion 2014. Cette initiative vise à financer une bourse d'excellence pour un(e) étudiant(e) international(e) qui intégrera l'École en septembre 2014.

Les étudiants du programme Énergie et Procédés (ENEP) ont remporté la course. Ils ont reçu de la main du Directeur de l'École, Philippe Pinchon, un certificat saluant leur solidarité exemplaire.

Grâce à la mobilisation des étudiants, plus de 700 € ont été récoltés. Ces fonds, générés par les inscriptions à la course, ont été reversés à l'[Alumni Fund](#), fonds annuel créé par IFP School et la Fondation Tuck pour soutenir des projets de développement à l'École.

Les étudiants de la promotion 2014 se sont ainsi joints aux diplômés d'IFP School qui participent pour la troisième année consécutive à la collecte de fonds.

À ce jour, plus de 17 000 € ont déjà été recueillis, soit le montant nécessaire pour une bourse d'excellence pour un(e) étudiant(e) internationale de l'année prochaine !

LIVE

Les Jeunes Professionnels de la SPE France fêtent les 30 ans de leur section

À l'occasion des 30 ans de la [section française de la Society of Petroleum Engineers \(SPE\)](#), quatre jeunes diplômés d'IFP School ont organisé et animé le 20 mai 2014 une table-ronde sur les scénarios technologiques et les métiers d'avenir dans l'industrie pétrolière.

Pierre-Emmanuel d'Huart (DEG, 2008), Anaïs Mathieu (DEG, 2009), François Raout (ENM, 2010) et Benjamin Testard (DEG, 2009) sont tous membres du comité des [Jeunes Professionnels de la SPE France](#).

Ce comité vise à permettre à des jeunes ingénieurs, déjà engagés dans la vie active, d'élargir leurs horizons en participant à des conférences scientifiques et en rencontrant des acteurs majeurs du monde pétrolier et gazier.

« L'industrie pétrolière et gazière est sur le point de rentrer dans un cycle de maturation comme d'autres secteurs l'ont fait auparavant. Face aux incertitudes et aux futurs challenges, l'innovation aussi bien technique qu'humaine apportera de vrais éléments de réponse » note Benjamin Testard, président du comité.

Pour débattre autour de ce sujet, les Jeunes Professionnels ont donné la parole à trois experts : Alain Goulois, Responsable R&D Exploration-Production de Total, Jean-Claude Heidmann, Directeur du centre Exploration-Production d'IFP School et Claude Valenchon, Responsable Développement Technologie de Saipem.

Ces trois intervenants ont insisté sur la question de l'innovation en tant que maillon clé de la chaîne de valeur dans un contexte de concurrence internationale accrue.

Ils ont souligné l'évolution des méthodes d'innovation et la nécessité de développer des technologies de rupture pour le secteur pétrolier et gazier.

Enfin, ils ont rappelé que le processus d'innovation doit répondre à une triple problématique aussi bien technique, pour identifier et produire en sécurité des réserves de plus en plus complexes, qu'économique pour maîtriser les coûts, et aussi humaine en maintenant une formation de haut niveau pour les futurs ingénieurs.



(Photo courtoisie de la SPE France) Quatre diplômés d'IFP School, membres du Comité des Jeunes Professionnels de la SPE France, ont invité le 20 mai 2014 Alain Goulois, Responsable R&D Exploration-Production de Total, Jean-Claude Heidmann, Directeur du centre Exploration-Production d'IFP School et Claude Valenchon, Responsable Développement Technologie de Saipem à débattre sur l'industrie pétrolière de demain dans le cadre du 30^e anniversaire de la SPE France.

La table-ronde a réuni environ 200 participants. Elle s'est déroulée dans l'amphithéâtre "La Coupole" au siège de Total dans le cadre d'une série de conférences et de débats organisés par la SPE France pour fêter son 30^e anniversaire.

L'événement a été suivi par une réception au musée des Arts & Métiers à Paris. À cette occasion, Pierre-Emmanuel d'Huart, Anaïs Mathieu, François Raout et Benjamin Testard se sont vus remettre le Prix des Jeunes Professionnels pour leur engagement et dynamisme.

L'IFP School SPE *Student Chapter* a également été un des lauréats de la soirée. Sept de ses membres, Pauline Bourguet, Cyril de Masfrand, Quentin Garlès, Gaspard Hocquet, Thomas Pouchou, Emmanuel Ramia et Laura Vigier, ont remporté le Prix du *Student Chapter* en reconnaissance de l'organisation du premier *Social Event*.

Cet événement avait réuni le 1^{er} mars 2014 les quatre SPE *Student Chapters* français à Rueil-Malmaison (IFP School, Mines ParisTech, université de Lorraine et université de Pau et des Pays de l'Adour) pour une compétition d'ingénierie (Lire le Live de la *Newsletter n°21*).

La compétition portait sur le développement et l'exploitation d'un champ kényan et se basait sur un jeu de données et 11 maquettes de réservoir conçus par Gabriel Dubrule et Florian Drif, étudiants du programme *Reservoir Geoscience and Engineering* (RGE) d'IFP School. Gabriel et Florian ont reçu le Prix de l'inventivité pour ce jeu qu'ils ont nommé "*Tupperware Oilfield Game*".

Alain Miny, ancien président de l'IFP School SPE *Student Chapter* promotion 2013, qui avait été à l'origine de cette compétition, a également reçu une distinction de la SPE France.

« Le dynamisme de nos étudiants membres du SPE *Student Chapter* et de nos diplômés impliqués dans l'animation du comité Jeunes Professionnels illustre bien la qualité de la formation d'IFP School » note Jean-Pierre Deflandre, ancien président de la SPE France et professeur au centre Exploration-Production d'IFP School.

« Nous formons des jeunes professionnels qui sont des moteurs dans leur profession, des ingénieurs compétents et engagés » poursuit-il.

ASSOCIATION

Drinks & Network

Une vingtaine d'étudiants d'IFP School ont participé le mardi 27 mai 2014 au Drinks & Network organisé par l'Association Amicale des diplômés IFP School au Dada Bar dans le 17^e arrondissement de Paris.

Ces rencontres conviviales permettent aux étudiants et aux diplômés de l'École d'activer et de renforcer leur réseau.

Le prochain Drinks & Network aura lieu le **mercredi 17 septembre** en présence de Jean-Baptiste Renard, Président de l'Amicale. Le lieu sera précisé ultérieurement.



L'Hydrocarbure adopte une nouvelle mise en page

L'Hydrocarbure se métamorphose à partir du numéro 258 de juin 2014 et s'offre une nouvelle mise en page, plus épurée et plus graphique.

La nouvelle maquette privilégie les illustrations et propose un repérage des rubriques optimisé.

Publiée trois fois par an, L'Hydrocarbure a pour vocation principale d'être un lien et un lieu d'échanges entre les membres de l'Association.

Dîner de gala de l'Amicale : à vos agendas !



L'Association Amicale des diplômés IFP School a été créée le 24 juillet 1924 sous le nom de "Association amicale des anciens élèves diplômés de l'École nationale supérieure du pétrole et des combustibles liquides".

À l'époque, l'École comptait à peine 14 diplômés ! Aujourd'hui, le réseau *Alumni* d'IFP School regroupe plus de 13 000 diplômés en activité à travers le monde.

Pour fêter son 90^e anniversaire, l'Amicale organisera un dîner de gala le **vendredi 5 décembre 2014**. Ne manquez pas cet événement et soyez attentifs : plus de précisions à venir !

Conférence culturelle sur Frida Kahlo et Diego Rivera

Pour la première fois, l'Amicale organise une conférence culturelle à IFP School, le jeudi 9 octobre 2014 à 17h15.

Annick Doutriaux, historienne de l'art et conférencière nationale, présentera la vie et les œuvres de Frida Kahlo et Diego Rivera. Les inscriptions seront ouvertes à partir de septembre.

NEWS

8^e journées Entreprises Partenaires



IFP School a organisé ses 8^e journées Entreprises Partenaires les 19 et 20 mars 2014.

Destinées aux étudiants suivant les programmes de Master et aux doctorants en dernière année, ces journées ont pour objectif de favoriser les rencontres entre les étudiants et les professionnels des secteurs du pétrole, du gaz et des transports.

Les étudiants ont notamment l'occasion d'échanger sur les opportunités de carrière avec des experts de l'industrie.

Ces journées permettent également aux entreprises participantes de présenter leurs activités et de repérer des profils intéressants pour de futures embauches.

Cette année 17 entreprises étaient présentes, parmi lesquelles des partenaires industriels de longue date : Axens, Beicip-Franlab, Bosch, Cepsa, CGG, ExxonMobil, GDF Suez, IFP Energies nouvelles, Lukoil, Perenco, Schlumberger, Shell, Spie Oil & Gas Services, Statoil, Technip, Total et Valeo.

Helge Lund, Président-Directeur général de Statoil, parrain de la promotion 2014

Chaque année, la nouvelle promotion d'IFP School bénéficie du parrainage d'une personnalité prestigieuse. Cela participe aux liens étroits que peuvent construire les étudiants avec les entreprises partenaires.

Cette année, les 321 élèves des programmes de Master d'IFP School ont eu le privilège de pouvoir échanger avec Helge Lund, Président-Directeur général de Statoil, lors d'une cérémonie qui s'est déroulée le 27 mars 2014.

À cette occasion, M. Lund a présenté les défis futurs pour l'industrie, en insistant sur les attentes sociétales.

Suite à son intervention, il s'est prêté à un échange avec les étudiants et a répondu à leurs nombreuses questions, aux côtés d'Olivier Appert, Président d'IFP Energies nouvelles et de Philippe Pinchon, Directeur d'IFP School.



M. Lund s'est également entretenu avec les 8 premiers étudiants sponsorisés par Statoil dans le cadre de l'accord de partenariat signé en 2013.

Arnaud Desrentes remporte le Prix "La Tribune" Jeune Entrepreneur 2014



Arnaud Desrentes, 33 ans, diplômé d'IFP School (MOT 2005), a remporté lundi 2 juin 2014 le Prix "La Tribune" Jeune Entrepreneur dans la catégorie industrie.

Arnaud a créé la société [Exoès](#), dont la technologie innovante EVE – Energy Via Exhaust – récupère l'énergie perdue dans les gaz d'échappement des camions et des voitures.

« Seuls les deux tiers de votre plein de carburant font rouler votre véhicule. Autrement dit, quand vous dépensez 100 euros pour remplir votre réservoir, 33 euros sont perdus dans les gaz d'échappement. Notre système de

récupération de la chaleur à l'échappement permet un gain d'énergie de 5 à 10 % », explique-t-il.

Organisé par l'hebdomadaire *La Tribune* depuis 2013, cet événement vise à récompenser la jeunesse française à la fibre entrepreneuriale.

Cette année, l'événement a été placé sous le haut patronage de François Hollande, Président de la République. La remise des prix a eu lieu au Grand Rex à Paris en présence de ministres, élus, représentants des organisations patronales et grands patrons.

Arnaud et cinq autres jeunes entrepreneurs de talent bénéficieront désormais d'une campagne de publicité d'une valeur de 30 000 € dans l'hebdomadaire.

Rencontre des diplômés du centre Économie et Gestion : à vos agendas !



IFP School organisera le **jeudi 11 septembre 2014** une **Rencontre des diplômés Économie et Gestion** dans un cadre exceptionnel à Rueil-Malmaison.

Afin de ne pas manquer cet événement, nous vous invitons à mettre à jour vos coordonnées sur le [site Alumni](#).

Le programme et le lieu de l'événement vous seront bientôt communiqués par courrier électronique via votre adresse mél à vie IFP School. Pour plus d'informations, contactez [Annick Ranaivoarivony](#).